

생활폐기물 재활용 기술 특허받아

경북 포항지역의 한 업체가 음식물쓰레기와 오니 등을 사료 및 비료, 시멘트 원료 등으로 재활용 할 수 있는 방법을 개발, 특허를 받았다.

경북 포항시 북구 청하면 이가리 618-1 (주)비곤산업(대표 성 경·55)에 따르면 하수종말처리장에서 생산되는 슬러지에 분말산화칼슘을 적당한 비율로 혼합해 섭씨 150-400°로 간접 가열한 후 칼슘실파이트(CaS)를 혼합해 일나이트와 게르마늄, 황도성분을 첨가하는 과정을 거쳐 양질의 비료를 생산하는데 성공했다.

또 음식물쓰레기와 오니 등에도 천연 광물질을 첨가해 사료 및 비료, 시멘트 원료를 생산할 수 있게 됐다.

천연 광물질을 첨가해 생산된 비료는 산성화된 토양을 알카리성으로 바꿔 토질을 근본적으로 개선할 수 있다고 회사측 관계자는 밝혔다.

이에따라 이 회사는 최근 발명특허 제0314357호(폐기물 이용 비료, 사료 제조방법)와 발명특허 제0337084호(슬러지 이용 비료 제조방법) 등 2개의 특허를 받아 제품생산 준비에 나섰다.

이 회사는 최근 사업비 50억여원을 들여 부지 2만3100㎡에 첨단시설인 선별기, 혼합기, 건조기, 포장기 등 각종 시설을 갖춘 3천300㎡규모의 공장을 건립한데 이어 지난 4월 17일 포항시에 제품생산에 따른 공장 등록을 마쳤다.

이 회사는 지난달 시험 생산을 실시한데 이어 오는 9월부터 1일 100여 톤의 제품 생산하는 등 본격 가동에 돌입키로 했다.

포항지역에서는 현재 1일 125톤의 음식물 쓰레기가 배출되고 있으나 40여톤만 사료로 재활용 되고 있을 뿐 나머지는 대부분 쓰레기 매립장에 매립되는 등 버려지고 있어 지하수 등 주변 환경오염이 크게 우려되고 있다.

포항시는 연간 4억2천여만원을 들여 하수종말처리장에서 배출되는 오니와 슬러지 등을 대부분 바다에 버리거나 강원도 모 업체에 시멘트 원료로 위탁처리하고 있다.

비곤산업 관계자는 “대량으로 발생하는 음식물 쓰레기, 슬러지, 오니 등 각종 생활폐기물을 사료나 비료, 시멘트 원료 등으로 재활용할 수 있어 환경오염을 획기적으로 줄일 수 있게 됐다” 고 밝혔다.

출처 연합뉴스